VA32

RESOL®

Handbuch für den Fachhandwerker

Montage
Anschluss
Bedienung

Vielen Dank für den Kauf dieses RESOL-Gerätes.
Bitte lesen Sie diese Anleitung sorgfältig durch, um die Leistungsfähigkeit dieses Gerätes optimal nutzen zu können. Bitte bewahren Sie diese Anleitung sorgfältig auf.

48004361

de Handbuch
en Manual
fr Manuel
es Manual
it Manuale

www.resol.com

Sicherheitshinweise

Bitte beachten Sie diese Sicherheitshinweise genau, um Gefahren und Schäden für Menschen und Sachwerte auszuschließen.

Vorschriften

Beachten Sie bei allen Arbeiten die nationalen und regionalen gesetzlichen Vorschriften, Normen, Richtlinien und Sicherheitsbestimmungen.

Angaben zum Gerät

Bestimmungsgemäße Verwendung

Das VA32 ist für Schaltprozesse innerhalb einer Solar- oder Heizungsanlage unter Berücksichtigung der in dieser Anleitung angegebenen technischen Daten bestimmt.

Die bestimmungswidrige Verwendung führt zum Ausschluss jeglicher Haftungsansprüche.

CE-Konformitätserklärung

Das Produkt entspricht den relevanten Richtlinien und ist daher mit der CE-Kennzeichnung versehen. Die Konformitätserklärung kann beim Hersteller angefordert werden.

Hinweis

Starke elektromagnetische Felder können die Funktion des Reglers beeinträchtigen.

➔ Sicherstellen, dass Regler und Anlage keinen starken elektromagnetischen Strahlungsquellen ausgesetzt sind.

Irrtum und technische Änderungen vorbehalten.

© 20130425_48004361_VA32.mon5s.indd

Zielgruppe

Diese Anleitung richtet sich ausschließlich an autorisierte Fachkräfte.

Elektroarbeiten dürfen nur von Elektrofachkräften durchgeführt werden.

Die erstmalige Inbetriebnahme hat durch den Ersteller der Anlage oder einen von ihm benannten Fachkundigen zu erfolgen.

Symbolerklärung

WARNUNG! Warnhinweise sind mit einem Warndreieck gekennzeichnet!

➔ **Es wird angegeben, wie die Gefahr vermieden werden kann!**

Signalwörter kennzeichnen die Schwere der Gefahr, die auftritt, wenn sie nicht vermieden wird.

- **WARNUNG** bedeutet, dass Personenschäden, unter Umständen auch lebensgefährliche Verletzungen auftreten können
- **ACHTUNG** bedeutet, dass Sachschäden auftreten können

Hinweis

Hinweise sind mit einem Informationssymbol gekennzeichnet.

➔ Textabschnitte, die mit einem Pfeil gekennzeichnet sind, fordern zu einer Handlung auf.

Entsorgung

- Verpackungsmaterial des Gerätes umweltgerecht entsorgen.
- Altgeräte müssen durch eine autorisierte Stelle umweltgerecht entsorgt werden. Auf Wunsch nehmen wir Ihre bei uns gekauften Altgeräte zurück und garantieren für eine umweltgerechte Entsorgung.

Inhalt

1 Übersicht ... 3
2 Installationshinweise ... 4
2.1 Einbaulage ... 4
3 Verschraubung ... 5
4 Betriebsart ... 5
5 Änderung der Durchflussrichtung ... 5
5.1 Automatikbetrieb ... 5
5.2 Handbetrieb ... 5
6 Ansteuerung 2-Punkt ... 6
7 Anwendungsbeispiele ... 7
8 Ersatzteile ... 7

1 Übersicht

- **Motor-Umschaltventil**
- **Keine Durchflussreduzierung**
- **Antriebseinheit ohne Ventilausbau auswechselbar**
- **Einfache Handverstellung**

Einsatzbereich:

Das Umschaltventil VA32 findet im Solar- und Heizungsbereich seine Verwendung. Damit können einzelne Anlagenteile zonenweise geschaltet werden, ferner einzelne Apparaturen bei Bedarf zu- oder abgeschaltet werden.

Das Ventil verfügt über Handnotbetätigung, 1 integriertes Relais zur Ansteuerung über ein 2-Punkt-Steuersignal oder eine direkte Ansteuerung über einen potenzialfreien Umschaltkontakt.

Leistungsmerkmale:

Kompakte Ausführung, gefällige Form und modernes Design, schutzisoliertes Antriebsgehäuse. Einfache manuelle Handverstellung für Inbetriebnahme oder Notbetrieb. Elektrischer universeller Anschluss durch integriertes Relais.

Der Endschalter-Signalausgang in Ventilstellung kann für Steuerzwecke verwendet werden (max 1 A). Schnelles Wechseln der Antriebseinheit ohne Ausbau des Ventils möglich. Keine Durchflussreduzierung, voller Durchgang entsprechend der jeweiligen Ausführung von DN20-DN32.

Technische Daten

Antrieb

Leistungsaufnahme:
Relais ein, Antrieb läuft: 9 VA
Relais ein, Antrieb steht: 5 VA
Relais aus: 0 VA

Schutzart: II (EN60335-1)

Antriebschutzklasse: IP 44 (IEC529)

Ausgangssignal: Phase L, 1 (1) A

Anschlussleitung: 4 x 0,5 mm², L = 1,0 m

Stellwinkel: 90 °

Stellzeit: 18 s / 90 °

Drehmoment: 6 Nm (max. 8 Nm)

Umgebungstemperatur: 0 ... 55 °C

Betriebsart: offen – geschlossen

Ventil

Drehmoment: 6 Nm (max. 8 Nm)

Max. Arbeitstemperatur: 2 ... 110 °C

Max. Arbeitsdruck: 6 bar

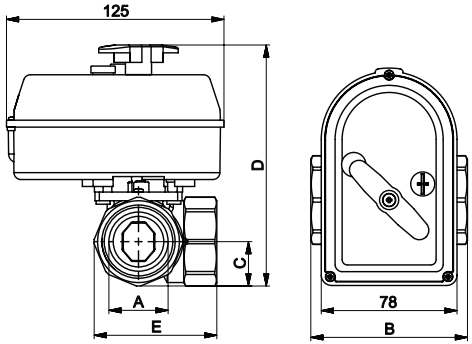
Gehäuse: Schmiedemessing

Rotor mit Achse: Messing

Achsenabdichtung: 4 x O-Ringe, EPDM

Möglichkeit der Motorsteuerung: UV-3

Zur Reduzierung der Axialreibung:
PA-Unterlegscheibe

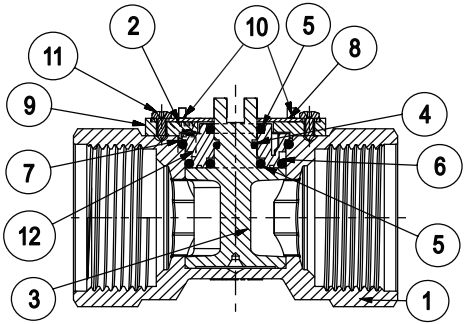


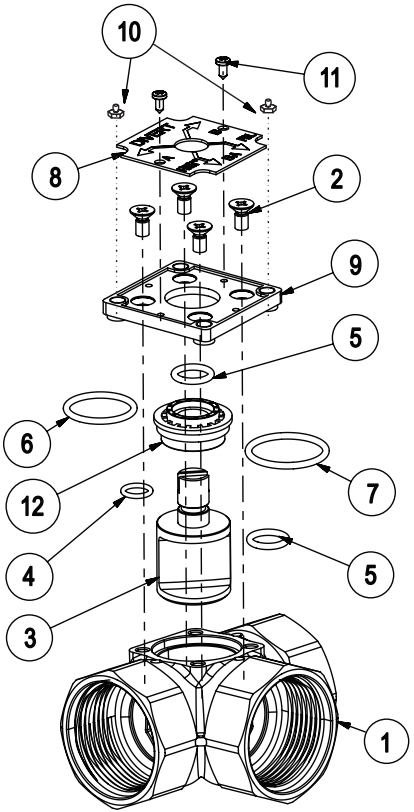
Abmessungen

DN	20	25	32
A	¾"	1"	1 ¼"
B	72	90	90
C	17,5	20,8	25,5
D	130,5	133,8	138
E	54	69	70,5

Teile des Ventils

Nr.	Bezeichnung	Material	Anzahl
1	Gehäuse	CW617N	1
2	Schraube M5X10	DIN965 Zn Stahl	4
3	Drehschieber	CW617N	1
4	O-Ring 8,73 × 1,78	FKM grün	1
5	O-Ring 11,6 × 2,4	EPDM	2
6	O-Ring 23,3 × 2,4	EPDM	1
7	O-Ring 27 × 2,5	EPDM	1
8	Anzeigeschild	EL Zink	1
9	Ventildeckel	GD-ZN Al4 Cu1	1
10	Tragdistanzhalter	M6x15,7 Zn Stahl	2
11	Schraube 2,9 × 6,5	DIN 7981 Zn Stahl	2
12	Einsatz	PPS	1





2 Installationshinweise

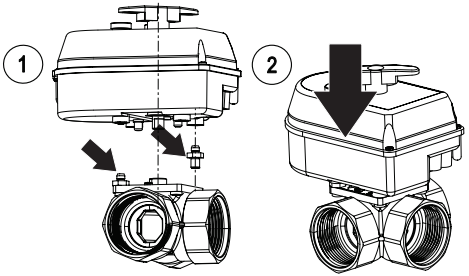
Die Montage des Ventils ist nach den einschlägigen Regeln der Technik vorzunehmen. Dichtmittel- bzw. Hanfreste oder dergleichen, dürfen nicht in den Ventilkörper gelangen. Um eine Blockierung des Ventiltellers zu vermeiden, folgende Hinweise beachten und jegliche Löt- oder Schweißarbeiten in direkter Umgebung des Ventils vermeiden.

Hinweis

Um die optimale Betriebssicherheit zu erreichen, wird empfohlen die Anlage vorher zu spülen und einen entsprechenden Schmutzfänger (0,65 µm) vor jedem Ventil (s. Installationsschema) einzubauen.

2.1 Einbaulage

Das Ventil ist beliebig einbaubar, jedoch nicht mit dem Antrieb nach unten. Zur Bedienung der manuellen Handverstellung +/- 90°, beim Elektroanschluss eine Kabelschlaufe von ca. 25 cm vorsehen. Um für Servicearbeiten genügend Arbeitsraum zu erhalten, einen Wand- bzw. Geräteabstand von mind. 100 mm einhalten.



Montage und Demontage Ventil / Antrieb

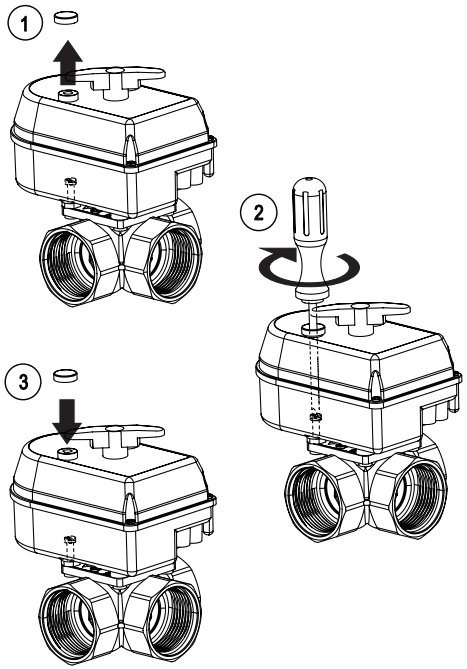
3 Verschraubung

Der Antrieb kann bei Bedarf mit dem Ventil verschraubt werden. Dazu folgendermaßen vorgehen:

Den Schutzstift entfernen (1)

Mit einem Schraubendreher die vormontierte Schraube festziehen (2)

Die Öffnung wieder mit dem Schutzstift verschließen (3)



Verschraubung des Antriebs mit dem Ventil

4 Betriebsart

Für Kontroll- und Servicearbeiten kann die Betriebsart des Ventils manuell eingestellt werden.

Im Handbetrieb wird der Stellantrieb nicht vom Steuersignal beeinflusst, der Einstellhebel ist stufenlos verstellbar.

Um die Betriebsart des Ventils umzustellen, wie folgt vorgehen:

➔ Mit einem Schraubendreher die Einstellschraube um 90° drehen

Stellung AUTO : Automatikbetrieb

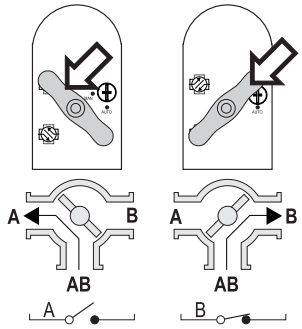
Stellung MAN : Handbetrieb

Hinweis

Nach Abschluss der Kontroll- und Servicearbeiten muss die Betriebsart wieder auf AUTO gestellt werden. Ein normaler Regelbetrieb ist im Handbetrieb nicht möglich.

5 Änderung der Durchflussrichtung

Die Durchflussrichtung kann manuell verändert werden.



5.1 Automatikbetrieb

Eine Änderung der Durchflussrichtung im Automatikbetrieb ist nur in der Relais-Ruhestellung möglich!

Zum Ändern der Durchflussrichtung A<>AB zu AB<>B folgendermaßen vorgehen:

➔ Den Kopf der Einstellschraube herunterdrücken und gedrückt halten

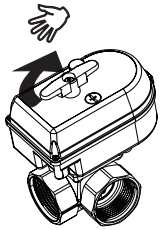
➔ Den Einstellhebel um 90° drehen, bis er einrastet

➔ Den Kopf der Einstellschraube loslassen

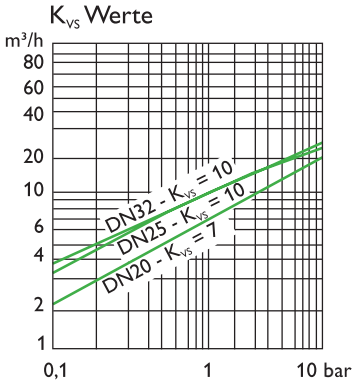
➔ Funktionskontrolle vornehmen (z. B. über den Regler-Handbetrieb)

5.2 Handbetrieb

Im Handbetrieb ist der Einstellhebel stufenlos verstellbar.



Änderung der Durchflussrichtung



Druckverlustkennlinien

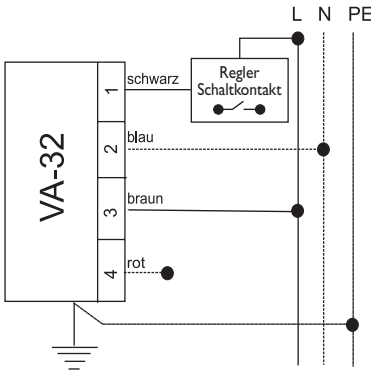
6 Ansteuerung 2-Punkt

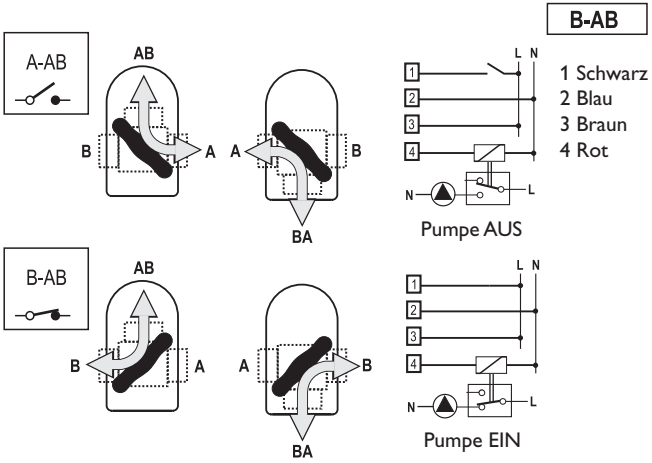
WARNUNG! **Elektrischer Schlag!**

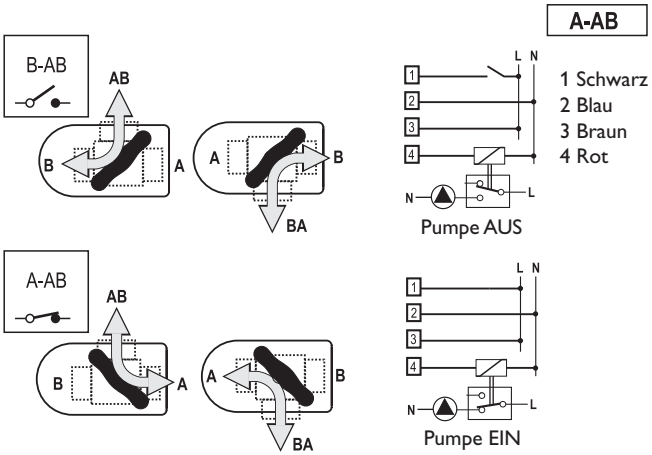
Die rote Endlageschalter-Ader ist abisoliert und führt bei geöffneter Ventilstellung Spannung!

➔ **Betriebsspannung mit externer Vorsicherung max. 2 A absichern!**

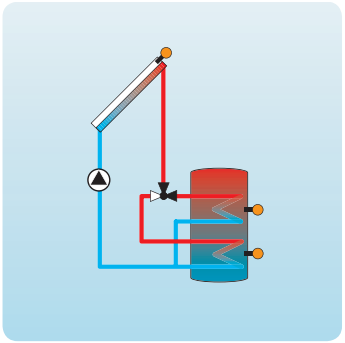
Ader	
Schwarz	Steuerphase Liegt der Schaltkontakt L (230 V~) vom Regler an, so öffnet der Weg AB<>B. Liegt kein Schaltkontakt vom Regler an, wird das Ventil wieder in Ausgangslage zurückgestellt AB<>A
Braun	Dauerphase L (230 V~)
Blau	Neutralleiter N (230V~)
Rot	Endschalter-Ausgangssignal (230 V~)



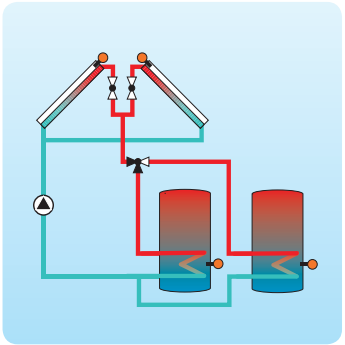




7 Anwendungsbeispiele



Solarsystem mit 1 Kollektor und 1 Speicher mit 3-Wege-Ventil zur Umschaltung der Speicherschichtbeladung.



Solarsystem mit 2 Kollektoren und 2 Speicher mit 3-Wege-Ventil zur Umschaltung der Speicherschicht-beladung.

8 Ersatzteile

VA32-Reparaturset	Art.-Nr.: 112 011 83

Notizen

Ihr Fachhändler:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.de
info@resol.de

Wichtiger Hinweis

Die Texte und Zeichnungen dieser Anleitung entstanden mit größtmöglicher Sorgfalt und nach bestem Wissen. Da Fehler nie auszuschließen sind, möchten wir auf folgendes hinweisen:

Grundlage Ihrer Projekte sollten ausschließlich eigene Berechnungen und Planungen an Hand der jeweiligen gültigen Normen und Vorschriften sein. Wir schließen jegliche Gewähr für die Vollständigkeit aller in dieser Anleitung veröffentlichten Zeichnungen und Texte aus, sie haben lediglich Beispielcharakter. Werden darin vermittelte Inhalte benutzt oder angewendet, so geschieht dies ausdrücklich auf das eigene Risiko des jeweiligen Anwenders. Eine Haftung des Herausgebers für unsachgemäße, unvollständige oder falsche Angaben und alle daraus eventuell entstehenden Schäden wird grundsätzlich ausgeschlossen.

Anmerkungen

Das Design und die Spezifikationen können ohne Vorankündigung geändert werden. Die Abbildungen können sich geringfügig vom Produktionsmodell unterscheiden.

Impressum

Diese Montage- und Bedienungsanleitung einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Eine Verwendung außerhalb des Urheberrechts bedarf der Zustimmung der Firma **RESOL – Elektronische Regelungen GmbH**. Dies gilt insbesondere für Vervielfältigungen / Kopien, Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung in elektronischen Systemen.

Herausgeber: RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

VA32

RESOL®

Manual for the
specialised craftsman

Mounting
Connection
Operation

Thank you for buying this RESOL product.
Please read this manual carefully to get the best performance from this unit. Please keep this manual carefully.

en
Manual
www.resol.com

Safety advice

Please pay attention to the following safety advice in order to avoid danger and damage to people and property.

Instructions

Attention must be paid to the valid local standards, regulations and directives!

Information about the product

Proper usage

The VA32 is designed for switching processes in a solar or heating systems in compliance with the technical data specified in this manual.

Improper use excludes all liability claims.

CE-Declaration of conformity

The product complies with the relevant directives and is therefore labelled with the CE mark. The Declaration of Conformity is available upon request, please contact RESOL.

Note

Strong electromagnetic fields can impair the function of the controller.

➔ Make sure the controller as well as the system are not exposed to strong electromagnetic fields.

Subject to technical change. Errors excepted.

Target group

These instructions are exclusively addressed to authorised skilled personnel.

Only qualified electricians should carry out electrical works.

Initial installation must be effected by qualified personnel named by the manufacturer.

Description of symbols

WARNING! Warnings are indicated with a warning triangle!

➔ **They contain information on how to avoid the danger described.**

Signal words describe the danger that may occur, when it is not avoided.

- **WARNING** means that injury, possibly life-threatening injury, can occur.
- **ATTENTION** means that damage to the appliance can occur.

Note

Notes are indicated with an information symbol.

➔ Arrows indicate instruction steps that should be carried out.

Disposal

- Dispose of the packaging in an environmentally sound manner.
- Dispose of old appliances in an environmentally sound manner. Upon request we will take back your old appliances bought from us and guarantee an environmentally sound disposal of the devices.

Contents

1 Overview 11
2 Installation 12
2.1 Mounting position 12
3 Mounting the actuator 13
4 Operating mode 13
5 Changing the flow direction 13
5.1 Automatic mode 13
5.2 Manual mode 13
6 On-Off control 14
7 Examples 15
8 Spare parts 15

© 20130425_48004361_VA32.mon5s.indd

1 Overview

- **Motor-driven 3-port diverter valve**
- **No flow reduction**
- **Actuator can be replaced without disassembling the valve**
- **Easy manual operation**

Application area:

The motor-driven 3-port valve VA32 is used in solar and heating systems, in which smaller parts of the systems can be controlled separately or single equipment can be switched on or off.

The valve is equipped with an emergency manual control, an integrated relay which can be controlled via an on-off control signal or directly via a potential-free changeover contact.

Characteristics:

Compact size and modern design, insulated actuator housing. Easy manual operation for initial installation or emergency operation. Universal electrical connection by integrated relay.

The signal output of the limit switch in valve position can be used for control purposes (max. 1 A). The position of the ball valve is visible with the white indicator flag. The actuator can be quickly replaced without disassembling the valve. The DN20 and DN32 versions offer full bore flow.

Technical data

Actuator

Power consumption:
Relay on, motor running: 9 VA
Relay on, motor in standby: 5 VA
Relay off: 0 VA

Protection class: II (EN60335-1)

Ingress protection: IP 44 (IEc529)

Output signal: phase L, 1 (1) A

Connection line: 4 x 0.5 mm², L = 1 m

Regulating angle: 90°

Actuation time: 18 s / 90°

Torque: 6 Nm (max. 8 Nm)

Ambient temperature: 0 ... 55 °C

Operation mode: open - closed

Valve

Torque: 6 Nm (max. 8 Nm)

Max. operating temperature: 2 ... 110 °C

Max. operating pressure: 6 bar

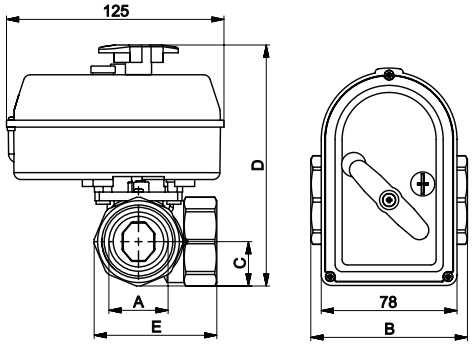
Housing: forged brass

Rotor with the axle: brass

Axle sealing: 4 x O-rings, EPDM

Possibility of motor control: UV-3

For reduction of axle friction: PA-plate

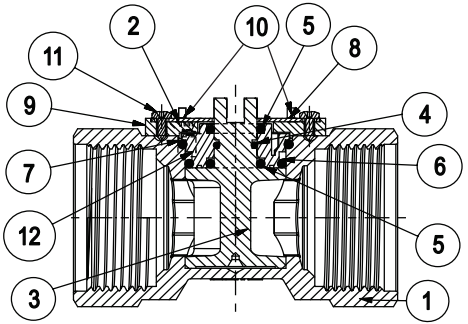


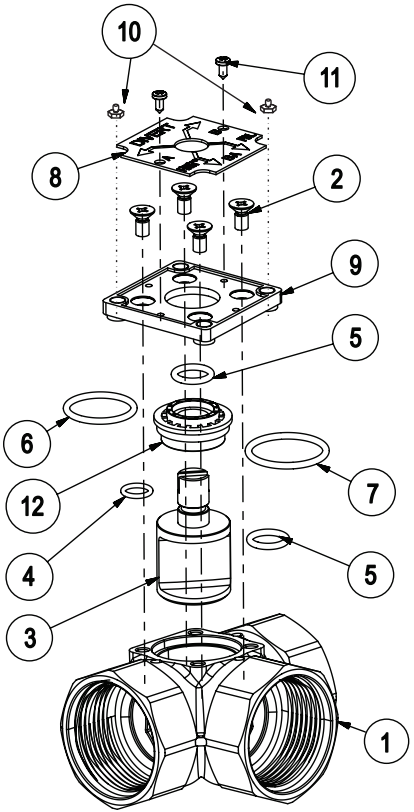
Dimensions

DN	20	25	32
A	¾"	1"	1 ¼"
B	72	90	90
C	17,5	20,8	25,5
D	130,5	133,8	138
E	54	69	70,5

Components

No	Designation	Material	Quantity
1	Housing	CW617N	1
2	Screw M5X10	DIN965 Zn steel	4
3	Valve flap	CW617N	1
4	O ring 8,73 × 1,78	FKM green	1
5	O ring 11,6 × 2,4	EPDM	2
6	O ring 23,3 × 2,4	EPDM	1
7	O ring 27 × 2,5	EPDM	1
8	Indicator plate	EL zinc	1
9	Plate	GD-ZN Al4 Cu1	1
10	Distance piece	M6x15,7 Zn steel	2
11	Screw 2,9 × 6,5	DIN 7981 Zn steel	2
12	Insert	PPS	1





2 Installation

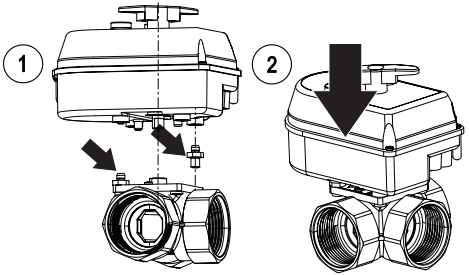
The installation of the valve must be carried out corresponding to the approved technical regulations. Ensure excess sealing material, tape etc does not enter the valve body. In order to avoid blocking of the valve ball, the following advice has to be considered and all solder, brazing or welding processes near the valve are to be avoided.

Important note

In order to attain the maximum operating safety and reliability, it is recommended to flush the system and to insert an appropriate strainer (0,65 µm) in front of each valve (see installation scheme).

2.1 Mounting position

The valve can be mounted in any position, but not with the actuator to the bottom. In order to use the manual operation +/- 90°, a cable loop of approx. 25 cm has to be arranged during the electrical connection. In order to have enough space to carry out maintenance work, keep a distance of at least 100 mm from the wall or the device respectively.



Mounting and demounting of valve and actuator

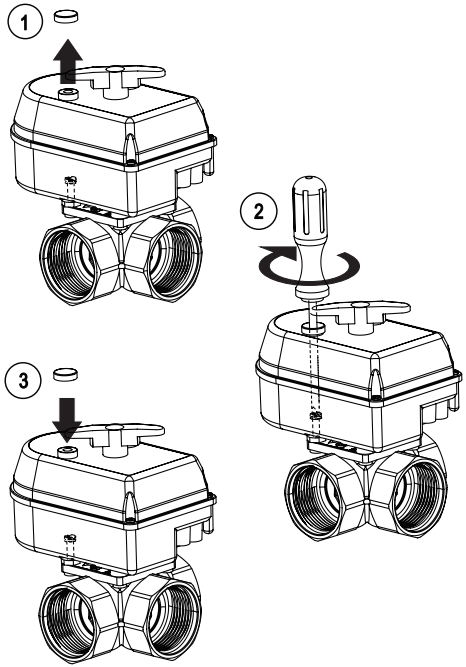
3 Mounting the actuator

The actuator can be attached to the valve. Please carry out the following steps:

Remove the protection cap (1)

Tighten the pre-assembled srew using a screwdriver (2)

Place the protective cap onto the opening (3)



Mounting the actuator to the valve

4 Operating mode

For control and service work, the operating mode of the valve can be manually adjusted.

In manual mode, the control signal does not affect the actuator, the adjustment lever is continuously adjustable.

In order to change the operating mode of the valve, proceed as follows:

➔ Turn the adjustment screw by 90° using a screwdriver

AUTO position: automatic mode

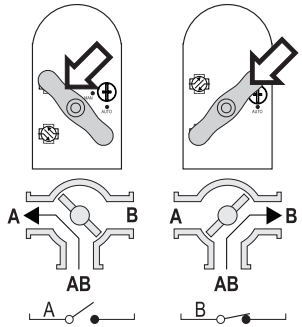
MAN position: manual mode

Note

Always adjust the operating mode back to AUTO when the control and service work is completed. Normal operation is not possible in manual mode.

5 Changing the flow direction

The flow direction can be manually changed.



5.1 Automatic mode

Changing the flow direction in automatic mode is only possible if the relay is in the rest position!

For changing the flow direction from A<>AB to AB<>B, proceed as follows:

➔ Press down the head of the adjustment screw and keep it pressed

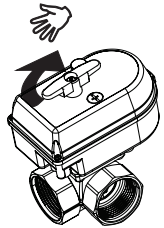
➔ Turn the adjustment lever by 90° until it locks

➔ Release the head of the adjustment screw

➔ Carry out the function control (e. g. via the manual mode of the controller)

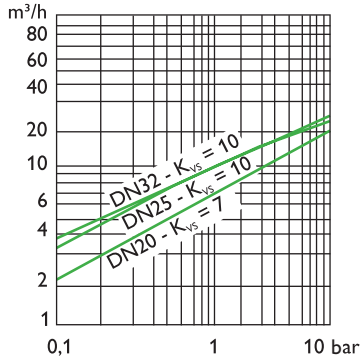
5.2 Manual mode

In manual mode, the adjustment lever is continuously adjustable.



Change of flow direction

K_{VS} values for F3L rotodiv



Pressure drop curves

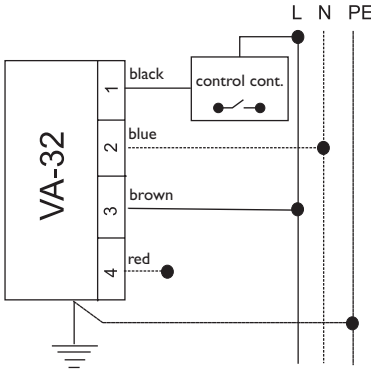
6 On-Off control

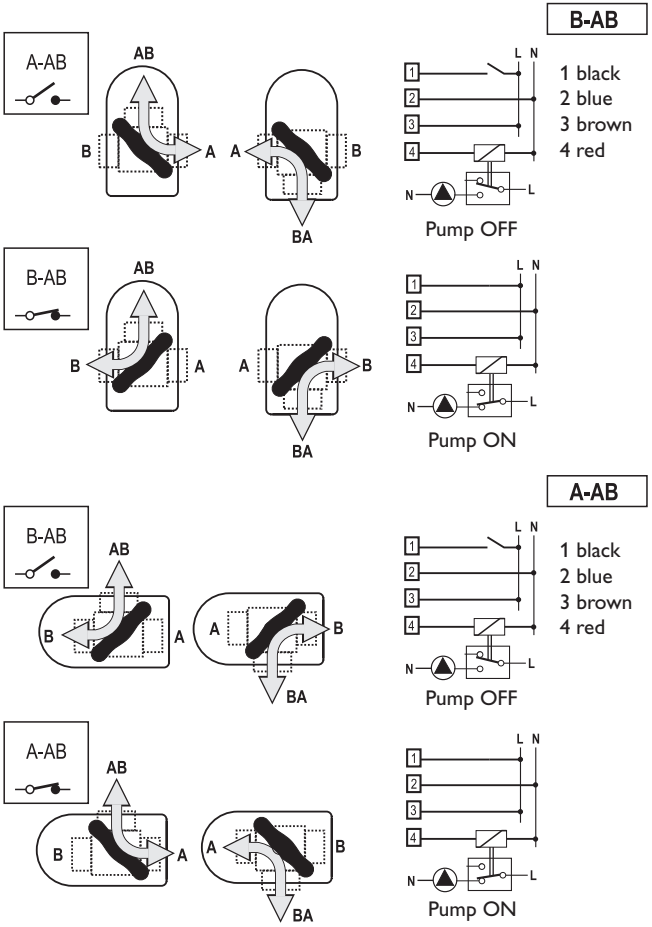
WARNING! **Electric shock!**

The red limit switch lead is not insulated and carries voltage when the valve is in the open position!

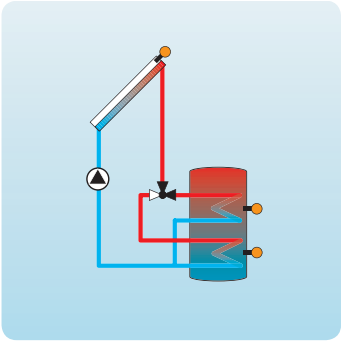
➔ **Fuse the operating voltage with external pre-fuse max. 2A!**

Ader	
Black	control line if the auxiliary phase L (230 V~) is energised, the path AB<>B opens. If there is no control signal, the valve is put back to the initial position AB <> A
Brown	permanent live L (230 V~)
Blue	neutral line N (230V~)
Red	limit switch output signal

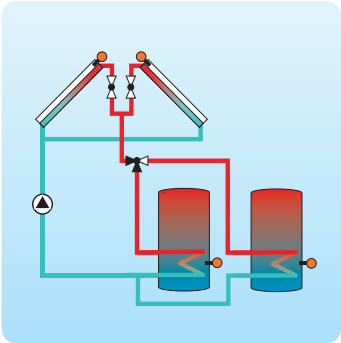




7 Examples



Solar system with 1 collector and 1 store with 3-port valve for store loading in layers.



Solar system with 2 collectors and two stores with 3-port valve for store loading in layers.

8 Spare parts

VA32 repair kit Article no.: 112 011 83

Note

Distributed by:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.com
info@resol.com

Important note

We took a lot of care with the texts and drawings of this manual and to the best of our knowledge and consent. As faults can never be excluded, please note:

Your own calculations and plans, under consideration of the current standards and directions should only be basis for your projects. We do not offer a guarantee for the completeness of the drawings and texts of this manual - they only represent some examples. They can only be used at your own risk. No liability is assumed for incorrect, incomplete or false information and / or the resulting damages.

Note

The design and the specifications can be changed without notice.

The illustrations may differ from the original product.

Imprint

This mounting- and operation manual including all parts is copyrighted. Another use outside the copyright requires the approval of RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. This especially applies for copies, translations, micro films and the storage into electronic systems.

Editor: RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

VA32

RESOL®

Manuel pour
le technicien habilité

Montage
Raccordement
Commande

Merci d'avoir acheté ce produit RESOL.

Veuillez lire le présent mode d'emploi attentivement afin de pouvoir utiliser l'appareil de manière optimale.
Veuillez conserver ce mode d'emploi.

fr
Manuel
www.resol.fr

Recommandations de sécurité

Veuillez lire attentivement les recommandations de sécurité suivantes afin d'éviter tout dommage aux personnes et aux biens.

Instructions

Lors des travaux, veuillez respecter les normes, réglementations et directives en vigueur!

Informations concernant l'appareil

Utilisation conforme

La vanne d'inversion VA32 s'utilise dans le domaine du chauffage solaire et du chauffage conventionnel en tenant compte des données techniques énoncées dans le présent mode d'emploi. Toute utilisation non conforme aux prescriptions du fabricant exonérera celui-ci de toute responsabilité.

Déclaration de conformité CE

Le marquage „CE" est apposé sur le produit, celui-ci étant conforme aux dispositions communautaires prévoyant son apposition. La déclaration de conformité est disponible auprès du fabricant sur demande.

Note

Des champs électromagnétiques trop élevés peuvent perturber le fonctionnement de l'appareil.

➔ Veillez à ne pas exposer ce dernier à des champs électromagnétiques trop élevés.

Sous réserve d'erreurs et de modifications techniques

© 20130425_48004361_VA32.mon5s.indd

Groupe cible

Ce manuel d'instructions vise exclusivement les techniciens habilités.

Toute opération électrotechnique doit être effectuée par un technicien en électrotechnique.

La première mise en service de l'appareil doit être effectuée par le fabricant ou par un technicien désigné par celui-ci.

Explication des symboles

AVERTISSEMENT ! Les avertissements de sécurité sont précédés d'un triangle de signalisation !

➔ **Il est indiqué comment éviter le danger !**

Les avertissements caractérisent la gravité du danger qui survient si celui-ci n'est pas évité.

- **Avertissement** indique que de graves dommages corporels, voire même un danger de mort peuvent survenir.
- **Attention** indique que des dommages aux biens peuvent survenir.

Note

Toute information importante communiquée à l'utilisateur est précédée de ce symbole.

➔ Les instructions sont précédées d'une flèche

Traitement des déchets

- Veuillez recycler l'emballage de l'appareil.
- Les appareils en fin de vie doivent être déposés auprès d'une déchèterie ou d'une collecte spéciale de déchets d'équipements électriques et électroniques. Sur demande, nous reprenons les appareils usagés que vous avez achetés chez nous et garantissons ainsi une élimination respectueuse de l'environnement.

Sommaire

1 Vue d´ensemble 19
2 Indications pour l'installation 20
2.1 Position de montage 20
3 Raccordement 21
4 Mode de fonctionnement 21
5 Changement de sens du courant 21
5.1 Mode automatique 21
5.2 Mode manuel 21
6 Commande tout ou rien 22
7 Exemples d'application 23
8 Pièces de rechange 23

1 Vue d´ensemble

- **Vanne motorisée à 3 voies**
- **Pas de réduction de débit**
- **Possibilité de changer le moteur sans démonter la vanne**
- **Réglage manuel simple**

Champs d'application :

La vanne d'inversion VA32 s'utilise dans le domaine du chauffage solaire et du chauffage conventionnel. Elle permet de mettre individuellement sous tension / hors tension des zones précises de votre installation solaire.

La vanne peut se régler manuellement en cas d'urgence et dispose d'un relais intégré pour assurer la commande d'un signal tout ou rien et d'un contact inverseur sans potentiel permettant la commande directe de la vanne.

Propriétés de la VA32 :

Modèle compact, forme séduisante et design moderne; moteur doté d'un boîtier protecteur isolant. Réglage manuel pour la mise en marche ou l'arrêt d'urgence. Branchement électrique universel à travers un relais intégré.

Le signal de sortie de l'interrupteur de fin de course peut être utilisé pour manoeuvrer la vanne (maximum 1 A). Possibilité de changer le moteur rapidement sans démonter la vanne. Il n'est pas possible de régler le degré d'ouverture de la vanne, conformément aux versions correspondantes DN20-DN32.

Caractérictiques techniques du moteur

Puissance absorbée:
relais activé, moteur en marche: 9 Va
relais activé, moteur à l'arrêt: 5 Va
relais désactivé: 0 Va

Type de protection: II (EN 60335-1)

Classe de protection: IP 44 (IEC529)

Signal de sortie: phase L, 1 (1) A

Câble de branchement: 4 x 0,5 mm², L = 1,0 m

Angle de réglage: 90 °

Durée d´actionnement: 18 s / 90 °

Couple: 6 Nm (max. 8 Nm)

Température ambiante: 0 ... 55 °C

Mode de fonctionnement: ouvert - fermé

Caractérictiques techniques de la vanne

Couple: 6 Nm (max. 8 Nm)

Température maximale de fonctionnement: 2 ... 110 °C

Pression maximale de fonctionnement: 6 bar

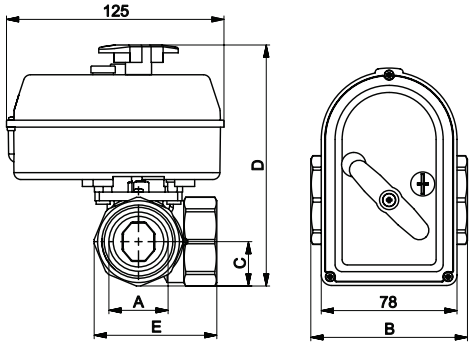
Corps de la vanne: en laiton forgé

Rotor axe: en laiton

Joints de l'axe: 4 x joint ronds, EPDM

Commande moteur: UV-3

Réduction du frottement axial: à travers rondelle Pa

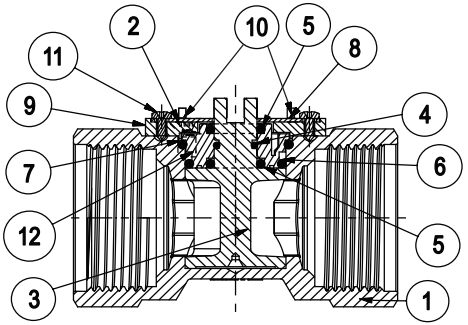


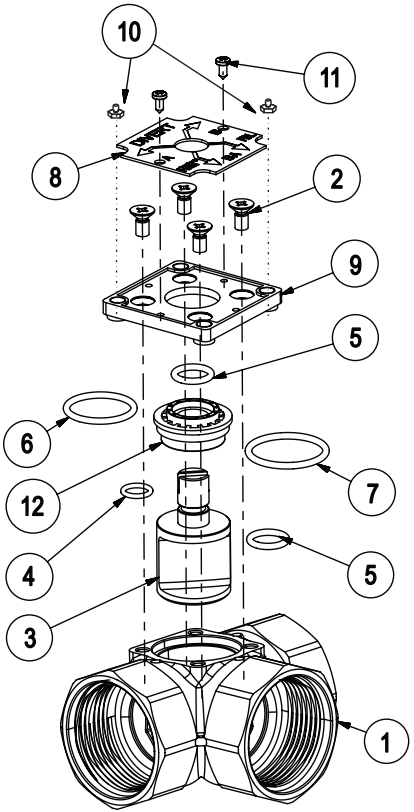
Dimensions

DN	20	25	32
A	¾"	1"	1 ¼"
B	72	90	90
C	17,5	20,8	25,5
D	130,5	133,8	138
E	54	69	70,5

Composants de la vanne

No.	Dénomination	Matériau	Quantité
1	Boîtier	CW617N	1
2	Vis M5X10	DIN965 Zn acier	4
3	Clapet	CW617N	1
4	Joint rond 8,73 × 1,78	FKM vert	1
5	Joint rond 11,6 × 2,4	EPDM	2
6	Joint rond 23,3 × 2,4	EPDM	1
7	Joint rond 27 × 2,5	EPDM	1
8	Plaque indicatrice	EL zinc	1
9	Couvercle	GD-ZN Al4 Cu1	1
10	Pièce de distance	M6x15,7 Zn acier	2
11	Vis 2,9 × 6,5	DIN 7981 Zn acier	2
12	Pièce	PPS	1





2 Indications pour l'installation

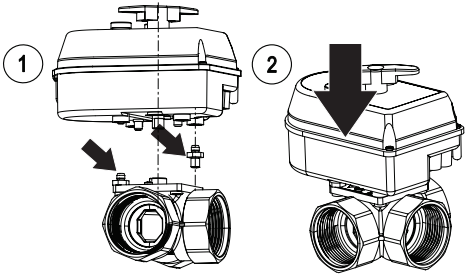
Le montage de la vanne doit s'effectuer conformément aux règles techniques locales. Veillez à ce qu'aucun reste de chanvre, de produit d'étanchéité etc... ne pénètre dans la vanne. Afin d'empêcher la vanne de se bloquer, lisez les indications suivantes et éviter toute opération de soudage près de celle-ci.

Indication importante :

Afin d'assurer le bon fonctionnement de la vanne, il est conseillé de rincer l'installation solaire et d'installaler un séparateur d'impuretés (0,65 µm) devant toutes les vannes de votre installation avant d'installer la VA32 (voir schéma d'installation).

2.1 Position de montage

La vanne peut se monter dans n'importe quelle position, sauf avec le moteur vers le bas. Lors du branchement électrique de la vanne, laissez 25 cm de câble en plus afin de pouvoir régler celle-ci manuellement +/- 90°. Prévoyez également un écart d'au moins 100 mm entre le mur et l'appareil afin d'avoir assez de place pour effectuer des opérations d'entretien.



Montage et démontage vanne / moteur

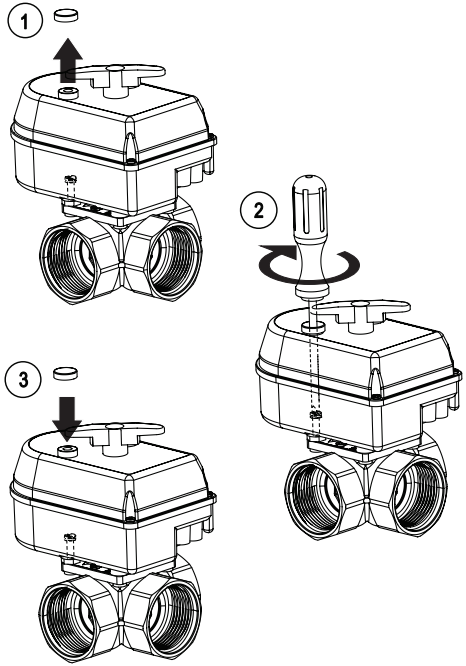
3 Raccordement

Le moteur peut se raccorder à la vanne. Pour ce faire, réalisez les opérations suivantes :

Enlevez le capuchon protecteur (1)

Serrez la vis à l'aide d'un tournevis (2)

Fermez l'orifice à l'aide du capuchon protecteur (3)



Raccordement du moteur à la vanne

4 Mode de fonctionnement

Pour effectuer des opérations de contrôle ou de maintenance, il est possible de régler manuellement la position de réglage de la vanne.

En mode manuel, le signal de contrôle du régulateur n'agit pas sur le moteur de la vanne, le levier de réglage est réglable sans paliers.

Afin de modifier le mode de fonctionnement de la vanne, procédez comme suit :

➔ Tournez la vis de réglage de 90° à l'aide d'un tournevis

Position AUTO: Mode automatique

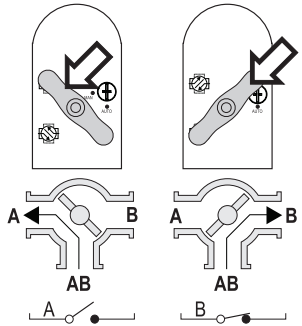
Position MAN: Mode manuel

Indication importante :

Après toute opération de maintenance ou de contrôle, rétablissez le mode automatique AUTO. Autrement l'installation ne fonctionnera pas correctement.

5 Changement de sens du courant

Il est possible de changer le sens du courant manuellement.



5.1 Mode automatique

En mode automatique, il est possible de changer le sens du courant uniquement lorsque le relais est en position de repos !

Pour changer le sens du courant de A<>AB à AB<>B, effectuez les opérations suivantes :

➔ Enfoncez la vis de réglage et maintenez-la enfoncée

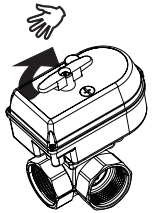
➔ Tournez le levier de réglage de 90° jusqu'à ce celui-ci s'encastre

➔ Relâchez la tête de la vis de réglage

➔ Effectuez le contrôle de fonctionnement (p. ex. à travers le mode manuel du régulateur)

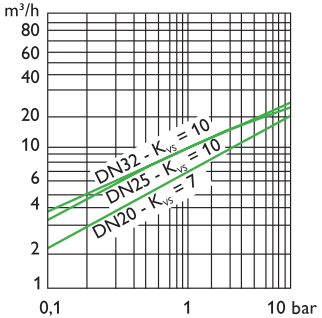
5.2 Mode manuel

En mode manuel, le levier de réglage est réglable sans paliers.



Changement de sens du courant

Valeurs K_{VS} du F3L rotodiv



Ligne caractéristique des pertes de pression

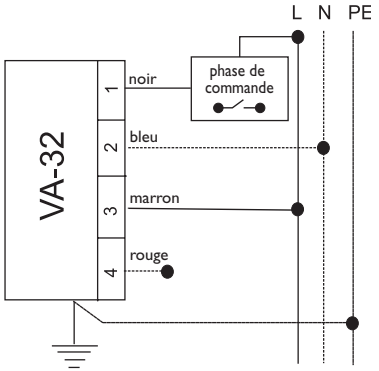
6 Commande tout ou rien

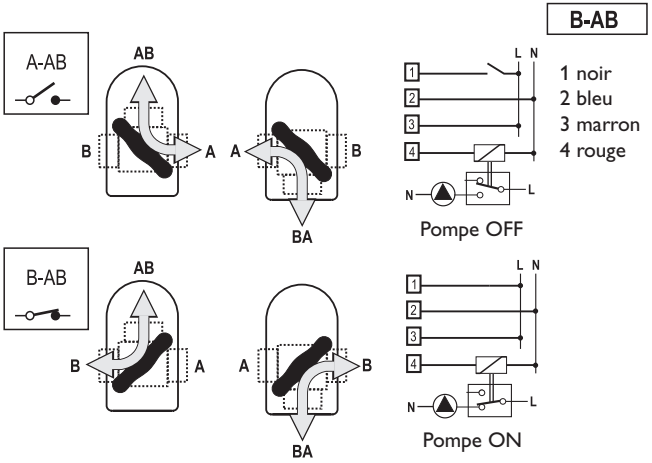
AVERTISSEMENT ! Choc électrique !

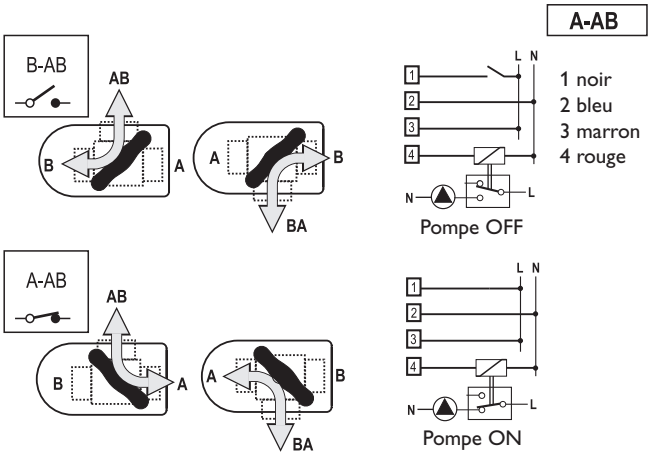
Le fil rouge isolé de l'interrupteur fin de course est alimenté si la vanne se trouve en position ouverte !

➔ **Protégez la vanne de courts-circuits accidentels avec un fusible externe de maximum 2 A.**

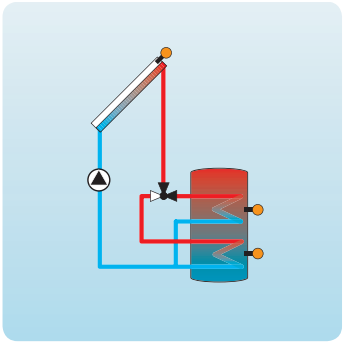
Fil	
noir	phase de commande Lorsque le régulateur émet un signal de commande à la vanne, la voie AB<>B s'ouvre. Lorsqu'il n'y a aucun signal de commande, la vanne se remet en position de départ AB<>A
marron	phase continue L (230V~)
bleu	conducteur neutre N (230V~)
rouge	signal de sortie de l'interrupteur de fin de course (230V~)



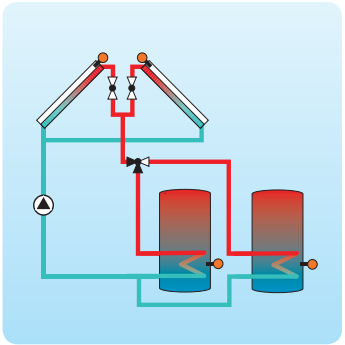




7 Exemples d‘application



Système de chauffage solaire à 1 capteur, 1 réservoir et 1 vanne à 3 voies pour la commutation lors de la charge stratifiée.



Système de chauffage solaire à 2 capteurs, 2 réservoirs et 1 vanne à 3 voies pour la commutation lors de la charge stratifiée.

8 Pièces de rechange

Kit de réparation VA32 Réf.: 112 011 83

Note

Votre distributeur:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.fr
contact@resol.fr

Note importante:

Les textes et les illustrations de ce manuel ont été réalisés avec le plus grand soin et les meilleures connaissances possibles. Étant donné qu'il est, cependant, impossible d'exclure toute erreur, veuillez prendre en considération ce qui suit:

Vos projets doivent se fonder exclusivement sur vos propres calculs et plans, conformément aux normes et directives valables. Nous ne garantissons pas l'intégralité des textes et des dessins de ce manuel; ceux-ci n'ont qu'un caractère exemplaire. L'utilisation de données du manuel se fera à risque personnel. L'éditeur exclue toute responsabilité pour données incorrectes, incomplètes ou érronées ainsi que pour tout dommeage en découlant.

Note:

Le design et les caractéristiques du régulateur sont suceptibles d'être modifiés sans préavis.

Les images sont susceptibles de différer légèrement du modèle produit.

Achevé d'imprimer

Ce manuel d'instructions pour le montage et l'utilisation de l'appareil est protégé par des droits d'auteur, toute annexe inclue. Toute utilisation en dehors de ces mêmes droits d'auteur requiert l'autorisation de la société RESOL – Elektronische Regelungen GmbH. Ceci s'applique en particulier à toute reproduction / copie, traduction, microfilm et à tout enregistrement dans un système électronique.

Éditeur: RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

VA32

RESOL®

Manual para técnicos habilitados

Montaje
Conexión
Manejo

Gracias por comprar este producto RESOL.
Por favor, lea este manual de instrucciones atentamente antes de utilizar el producto.
Conserve el manual de instrucciones cuidadosamente.

es
Manuel

www.resol.de

Recomendaciones para la seguridad

Por favor, observe las siguientes medidas de seguridad para evitar daños a personas y a bienes materiales.

Normas

Antes de intervenir en el aparato, observe las normas nacionales y regionales, directivas y recomendaciones para la seguridad vigentes.

Indicaciones sobre el producto

Uso correcto

La válvula VA32 está indicada para realizar operaciones de conmutación en los sistemas de calefacción solar y convencional y se debe utilizar teniendo en cuenta los datos técnicos enunciados en el presente manual de instrucciones.

La empresa RESOL declina cualquier responsabilidad respecto a la utilización incorrecta del producto.

Declaración de conformidad CE

El producto VA32 lleva el certificado CE, pues cumple con las disposiciones de las directivas europeas relevantes. La declaración de conformidad está disponible bajo pedido.

Indicación

Los campos electromagnéticos muy fuertes pueden alterar el funcionamiento de la válvula.

➔ Asegúrese por lo tanto de que ésta no esté expuesta a fuertes campos electromagnéticos.

Errores y modificaciones técnicas reservados.

© 20130425_48004361_VA32.mon5s.indd

A quien se dirige este manual de instrucciones

Este manual de instrucciones se dirige exclusivamente a técnicos habilitados.

Cualquier trabajo electrotécnico deberá ser efectuado exclusivamente por un técnico autorizado.

La primera puesta en marcha de la válvula deberá ser realizada por el fabricante de la instalación o por su personal técnico.

Explicación de los símbolos

¡AVISO!

¡Las señales de peligro tienen forma triangular!

¡Indican al usuario cómo evitar peligros!

Se advierte al usuario del grave peligro al que se expone, en caso de no respeto de las consignas indicadas.

- **„AVISO“** significa que pueden surgir daños graves a personas o, incluso, que hay peligro de muerte
- **„ATENCIÓN“** significa que pueden surgir daños materiales

➔ Los párrafos precedidos por una flecha obligan al usuario a intervenir en la válvula.

Indicación

Este símbolo indica INFORMACIÓN para los usuarios.

Tratamiento de los residuos

- Realice un tratamiento ecológico del embalaje del producto
- Los equipos, una vez finalizada su vida útil, deben ser entregados a un punto de regogida para ser tratados ecológicamente. Retiramos los equipos usados RESOL garantizándole un tratamiento ecológico de los residuos bajo pedido

Indice

1 Visión de conjunto 27
2 Indicaciones para la instalación 28
2.1 Posición de montaje 28
3 Acoplamiento 29
4 Modos de funcionamiento 29
5 Cambio de sentido del flujo 29
5.1 Modo automático 29
5.2 Modo manual 29
6 Control de dos direcciones 30
7 Ejemplos 31
8 Piezas de recambio 31

1 Visión de conjunto

- **Válvula motorizada de inversión**
- **No reduce el caudal**
- **Motor reemplazable sin desmontar la válvula**
- **Manejo sencillo**

Ámbito de aplicación

La válvula motorizada de inversión VA32 RESOL se utiliza en los sistemas de calefacción solar y convencional. Permite activar individualmente determinadas zonas de dichos sistemas y conectar o desconectar determinados componentes de los mismos.

La válvula incluye un dispositivo de desactivación de seguridad y un relé para el control de dos posiciones o para el control con un contacto conmutador sin potencial.

Prestaciones

Modelo compacto y moderno, diseño atractivo, caja aislante. Ajuste manual muy simple para la puesta en marcha y el modo de emergencia. Conexión eléctrica universal mediante un relé integrado.

El borne del interruptor de fin de carrera se puede utilizar para realizar operaciones de control (máximo 1 A). El motor de la válvula se puede reemplazar de forma muy rápida sin desmontar la misma. La válvula no reduce el caudal (paso total conforme a las versiones DN20-DN32).

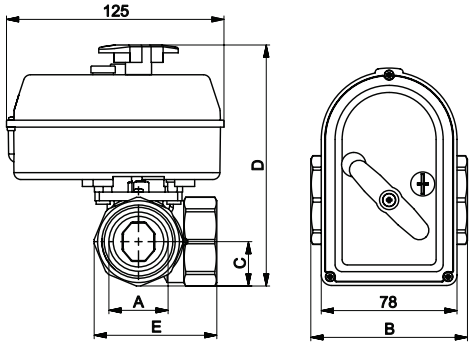
Datos técnicos

Motor:

Potencia absorbida:
Relé activado, motor en marcha: 9 VA
Relé activado, motor parado: 5 VA
Relé desactivado: 0 VA

Tipo de protección: II (EN 60335-1)
Grado de protección: IP 44 (IEC529)
Interruptores de fin de carrera: 5 (1) A, 240 VA
Cable de alimentación: 4 x 0,5 mm², L = 1.0 m
Ángulo de rotación: 90 °
Tiempo de ajuste: 18 s / 90 °
Par motor: 6 Nm (máximo 8 Nm)
Temperatura ambiente: 0 ... 55 °C

Válvula:
Par motor: 6 Nm (máximo 8 Nm)
Temperatura de funcionamiento: 2 ... 110 °C
Presión máxima de funcionamiento: 6 bares
Cuerpo: de cobre prensado
Rotor con eje: de cobre
Junta del eje: 4 anillas O-Ring, EPDM
Manejo del motor: UV-3
Para reducir la fricción axial: arandela PA

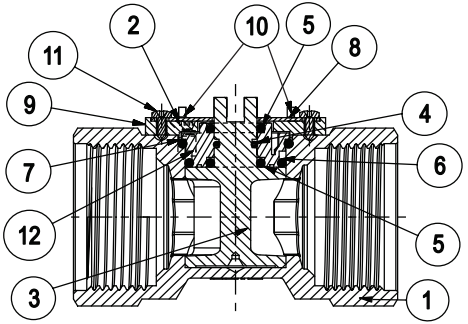


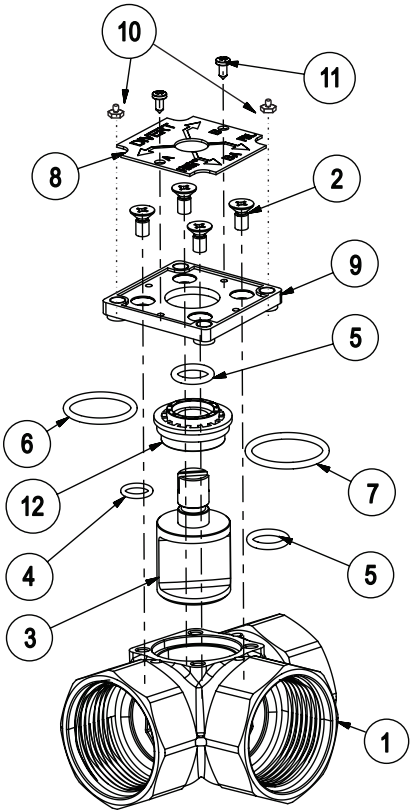
Dimensiones

DN	20	25	32
A	¾"	1"	1 ¼"
B	72	90	90
C	17,5	20,8	25,5
D	130,5	133,8	138
E	54	69	70,5

Componentes de la válvula

Núm.	Denominación	Material	Cantidad
1	Cuerpo de la válvula	CW617N	1
2	Tornillo M5X10	DIN965 Zn acero	4
3	Obturador con eje	CW617N	1
4	Anilla O-Ring 8,73 × 1,78	FKM verde	1
5	Anilla O-Ring 11,6 × 2,4	EPDM	2
6	Anilla O-Ring 23,3 × 2,4	EPDM	1
7	Anilla O-Ring 27 × 2,5	EPDM	1
8	Placa indicadora	EL cobre	1
9	Tapa de la válvula	GD-ZN Al4 Cu1	1
10	Separador	M6x15,7 Zn acero	2
11	Tornillo 2,9 × 6,5	DIN 7981 Zn acero	2
12	Cámara	PPS	1





2 Indicaciones para la instalación

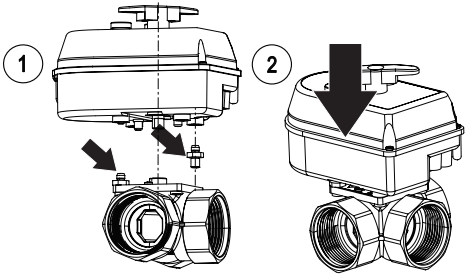
El montaje de la válvula se debe realizar conforme a las normas técnicas vigentes. Asegúrese de que no penetren en la válvula restos de impermeabilizante o residuos de cáñamo etc. Para evitar que se bloquee el plato de la válvula, observe la siguiente información y no efectue operaciones de soldeo cerca de la misma.

Indicación

Para garantizarle la mayor seguridad operativa a la válvula, lave el sistema de energía solar y coloque un filtro adecuado (0,65 µm) delante de la misma (véase el esquema de instalación) antes de instalarla.

2.1 Posición de montaje

La válvula se puede instalar en cualquier posición, menos con el motor hacia abajo. Al enchufarla a la red eléctrica, procure dejar 25 cm de cable adicionales para facilitar su manejo +/- 90°. Prevea también un espacio mínimo de 100 mm entre la VA32 y la pared para poder intervenir en la misma.



Montaje y desmontaje válvula / motor

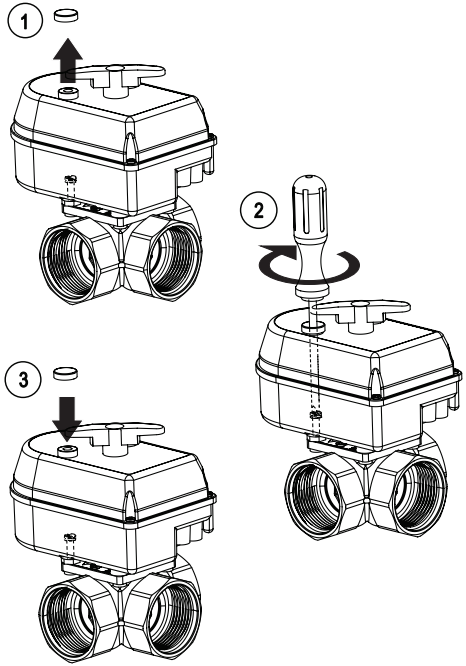
3 Acoplamiento

El motor se puede fijar a la válvula con tornillos. Para ello, proceda de la siguiente manera:

Extraiga el tapón de la tapadera de la caja (1)

Apriete el tornillo colocado en el fondo interior de la tapadera con un destornillador (2)

Vuelva a colocar el tapón en su sitio (3)



Acoplamiento con tornillos motor / válvula

4 Modos de funcionamiento

Para realizar operaciones de control o mantenimiento, la posición de funcionamiento de la válvula se puede ajustar manualmente.

En modo de funcionamiento manual, la señal de control del termostato no afecta al motor de la válvula, la palanca de cambio de sentido se puede ajustar sin escalones.

Para modificar el modo de funcionamiento de la válvula, proceda como se indica a continuación:

➔ Gire el tornillo de ajuste 90° con un destornillador

Posición AUTO: modo automático

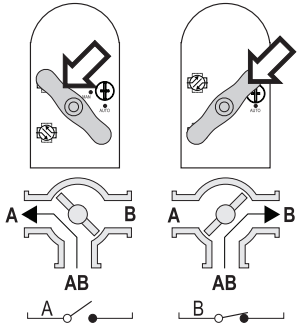
Posición MAN: modo manual

Nota

Vuelva siempre a ajustar el modo de funcionamiento a Auto cuando se hayan terminado las tareas de control y mantenimiento. De lo contrario, no será posible el funcionamiento normal.

5 Cambio de sentido del flujo

El sentido del flujo se puede cambiar manualmente.



5.1 Modo automático

Para cambiar el sentido del flujo en modo automático, ¡los relés deben estar en posición de reposo!

Para cambiar el sentido del flujo de A<>AB a AB<>B, realice las siguientes operaciones:

➔ Apriete la cabeza del tornillo de ajuste hacia abajo y manténgala en esta posición

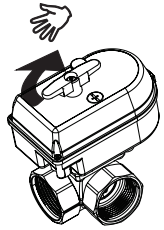
➔ Gire la palanca de cambio de sentido 90° hasta que encaje

➔ Suelte la cabeza del tornillo de ajuste

➔ Verifique el funcionamiento de la válvula (por ejemplo con el modo manual del termostato)

5.2 Modo manual

En modo manual, la palanca de cambio de sentido se puede ajustar sin escalones



Cambio de sentido del flujo

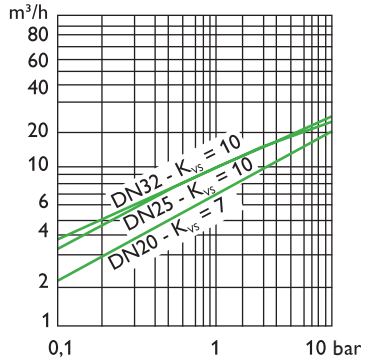


Gráfico de pérdidas de presión

6 Control de dos direcciones

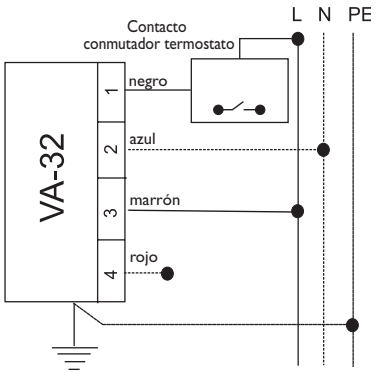
¡AVISO!

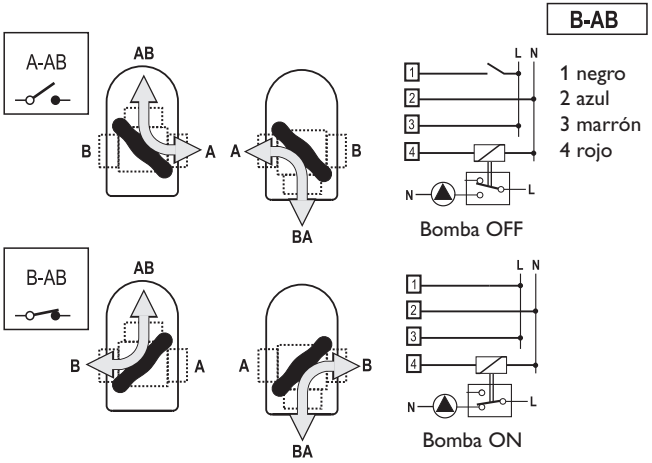
¡Descargas eléctricas!

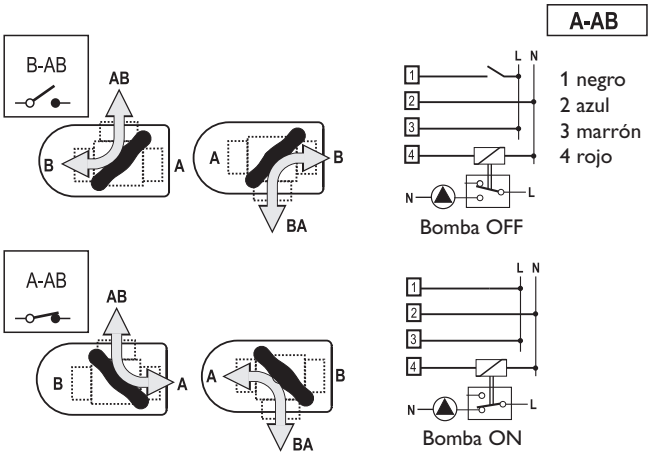
¡El conductor rojo del interruptor de fin de carrera no está aislado y está bajo tensión cuando está activada la válvula!

➔ **¡Proteja la válvula con un fusible externo que limite la corriente a máximo 2 A!**

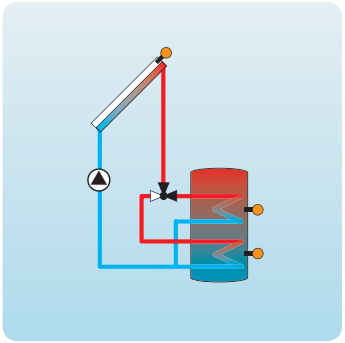
Conductor	
Negro	Fase de control Si el contacto de conmutación L (230 V~) recibe corriente a través del termostato, la vía AB<>B se abre. En caso contrario, la válvula se vuelve a poner en la posición inicial AB<>A
Marrón	Fase continua L (230 V~)
Azul	Conductor neutro N (230V~)
Rojo	Borne del interruptor de fin de carrera (230 V~)



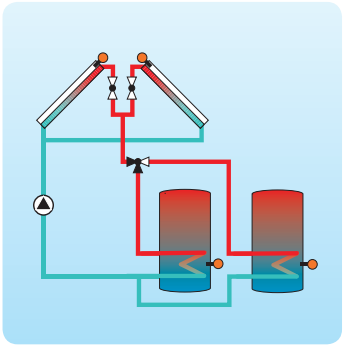




7 Ejemplos



Sistema de calefacción solar con 1 captador, 1 acumulador y 1 válvula de 3 vías para la carga estratificada del acumulador.



Sistema de calefacción solar con 2 captadores, 2 acumuladores y 1 válvula de 3 vías para la carga estratificada de un acumulador.

8 Piezas de recambio

Kit de reparación de VA32 Ref.: 112 011 83

Notas

Su distribuidor:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol-espana.com
info@resol-espana.com

Nota importante

Los textos y dibujos de este manual han sido realizados con el mayor cuidado y esmero. Como no se pueden excluir errores, le recomendamos leer las informaciones siguientes:

La base de sus proyectos deben ser esclusivamente sus propias calculaciones y planificaciones prestando atención a las normas y prescripciones DIN vigentes. Los dibujos y textos publicados en este manual son solamente a título informativo. La utilización del contenido de este manual será por cuenta y riesgo del usuario. Por principio declinamos la responsabilidad por informaciones incompletas, falsas o inadecuadas, así como los daños resultantes.

Nota

Nos reservamos el derecho de modificar el diseño y las especificaciones sin previo aviso.Las ilustraciones pueden variar ligeramente de los productos.

Pie de imprenta

Este manual incluidas todas sus partes está protegido por derechos de autor. La utilización fuera del derecho de autor necesita el consentimiento de la compañía RESOL -Elektronische Regelungen GmbH. Esto es válido sobre todo para copias, traducciones, micro-filmaciones y el almacenamiento en sistemas electrónicos.

Editor: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH

VA32

RESOL®

Manuale per il tecnico abilitato

Montaggio
Collegamento
Comando

Grazie di aver acquistato questo apparecchio RESOL.
Leggere attentamente il presente manuale per poter usufruire in maniera ottima della funzionalità di questo apparecchio. Conservare il manuale per riferimenti futuri.

it
Manuel

www.resol.de

Avvertenze per la sicurezza

Osservare queste avvertenze per la sicurezza per escludere pericoli e danni a persone e materiali.

Prescrizioni

Osservare le prescrizioni, norme, direttive e disposizioni di sicurezza nazionali e regionali in vigore durante tutti i lavori.

Indicazioni relative all'apparecchio

Uso conforme allo scopo previsto

La valvola VA32 è progettata per realizzare operazioni di commutazione negli impianti di riscaldamento solare e convenzionale in considerazione dei dati tecnici enunciati nel presente manuale.

L'uso non conforme allo scopo previsto comporta l'esclusione di qualsiasi garanzia.

Dichiarazione di conformità CE

Il prodotto è conforme alle disposizioni delle direttive europee rilevanti ed è perciò garantito dalla marcatura CE. La dichiarazione di conformità è fornibile su richiesta.

Nota

Forti campi elettromagnetici possono compromettere il funzionamento dell'apparecchio.

➔ Assicurarsi che l'apparecchio non sia sottoposto a forti campi elettromagnetici.

Salvo errori e modifiche tecniche.

© 20130425_48004361_VA32.mon5s.indd

Destinatari

Queste istruzioni si rivolgono esclusivamente a personale qualificato e autorizzato.

I lavori elettrici devono essere eseguiti esclusivamente da un elettricista specializzato.

La prima messa in funzione deve essere eseguita dal costruttore dell'impianto o da una persona qualificata da lui autorizzata.

Spiegazione dei simboli impiegati

AVVERTENZA! Le avvertenze sono contrassegnate da un triangolo di avvertimento.

➔ **Indicano come evitare il pericolo incombente!**

Le parole impiegate per avvertire l'utenza indicano la gravità del pericolo incombente in caso di mancata osservanza delle relative indicazioni.

- **AVVERTENZA** significa che possono verificarsi danni a persone e lesioni mortali.
- **ATTENZIONE** significa che possono verificarsi danni materiali.

Nota

Le note sono contrassegnate da un simbolo di informazione.

➔ I paragrafi contrassegnati da una freccia costringono l'utente ad agire.

Smaltimento

- Smaltire l'imballaggio dell'impianto in modo ecocompatibile.
- Gli impianti vecchi devono essere smaltiti secondo metodi ecologicamente corretti presso una piattaforma ecologica abilitata. Riprendiamo gli impianti usati comprati da RESOL su richiesta e garantiamo uno smaltimento ecocompatibile.

Indice

1 Panoramica 35
2 Indicazioni per l'installazione della valvola 36
3 Avvitamento 37
4 Modi operativi 37
5 Cambio di direzione del flusso 37
5.1 Modo automatico 37
5.2 Modo manuale 37
6 Comando a due posizioni 38
7 Esempi applicativi 39
8 Pezzi di ricambio 39

1 Panoramica

- **Valvola deviatrice motorizzata**
- **Il flusso non è ridotto**
- **Servocomando sostituibile senza smontare la valvola**
- **Regolazione manuale semplice**

Campo di applicazione:

La valvola deviatrice VA32 è progettata per l'uso in sistemi di riscaldamento solare e convenzionale. Consente di far commutare determinate parti dell'impianto e di attivare o disattivare determinate apparecchiature in base al fabbisogno dell'utenza.

La valvola è munita di un dispositivo di disattivazione di sicurezza e di un relè integrato per il comando a due posizioni o per il comando diretto mediante un contatto di commutazione privo di potenziale.

Particolarità costruttive:

Modello compatto e moderno, design piacevole, involucro isolante. Facile manovra per la messa in moto o la modalità di emergenza. Collegamento elettrico universale tramite un relè integrato.

L'uscita dell'interruttore di fine corsa può essere impiegata per eseguire operazioni di comando. Il servocomando può essere sostituito facilmente senza smontare la valvola. La valvola è a passaggio pieno in base alle versioni DN20-DN32 (il passaggio del flusso non viene ridotto).

Caratteristiche tecniche

Motore

Potenza assorbita
Relè inserito, motore acceso: 9 VA
Relè inserito, motore fermo: 5 VA
Relè disinserito: 0 VA

Grado di protezione: IP 44 (EN60335-1)

Isolamento di protezione: II (IEC529)

Segnale di uscita: fase L, 1 (1) A

Cavo di alimentazione: 4 x 0,5 mm², L = 1 m

Angolo di rotazione del rotore: 90°

Tempo di manovra: 18 s / 90°

Momento di coppia: 6 Nm (massimo 8 Nm)

Temperatura ambiente: 0 ... 55 °C

Modalità: aperto - chiuso

Valvola

Temperatura massima d'esercizio: 2 ... 110 °C

Pressione massima d'esercizio: 6 bar

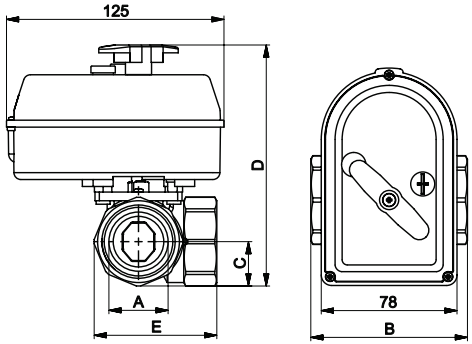
Involucro: in ottone fucinato

Asse rotore: in ottone

Tenuta dell'asse: 4 anelli, EPDM

Comando motore: UV-3

Riduzione della frizione assiale: mediante una rondella PA

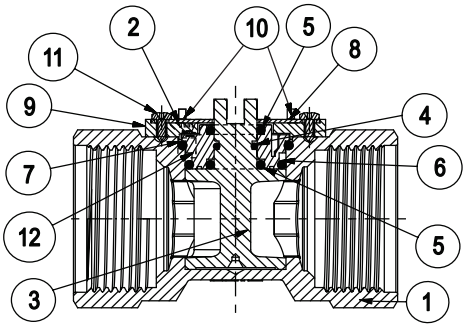


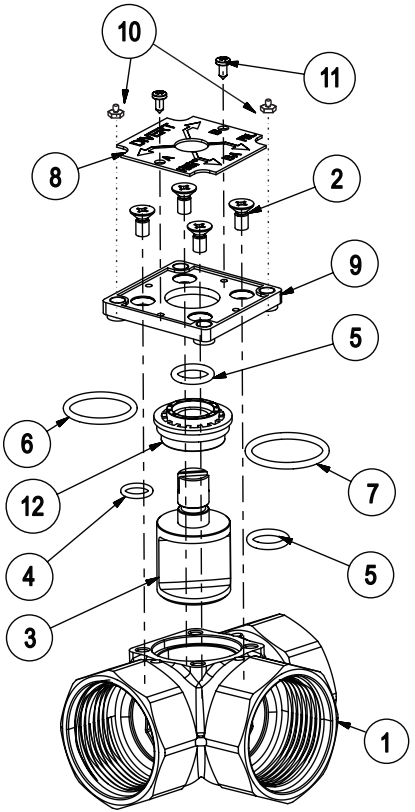
Dimensioni

DN	20	25	32
A	¾"	1"	1 ¼"
B	72	90	90
C	17,5	20,8	25,5
D	130,5	133,8	138
E	54	69	70,5

Componenti della valvola

Nr.	Denominazione	Materiale	Quantità
1	Corpo della valvola	CW617N	1
2	Vite M5X10	DIN965 Zn acciaio	4
3	Otturatore con asse	CW617N	1
4	O-Ring 8,73 × 1,78	FKM verde	1
5	O-Ring 11,6 × 2,4	EPDM	2
6	O-Ring 23,3 × 2,4	EPDM	1
7	O-Ring 27 × 2,5	EPDM	1
8	Targhetta indicatrice	EL rame	1
9	Coperchio della valvola	GD-ZN Al4 Cu1	1
10	Distanziale	M6x15,7 Zn acciaio	2
11	Vite 2,9 × 6,5	DIN 7981 Zn acciaio	2
12	Guarnizione	PPS	1





2 Indicazioni per l'installazione della valvola

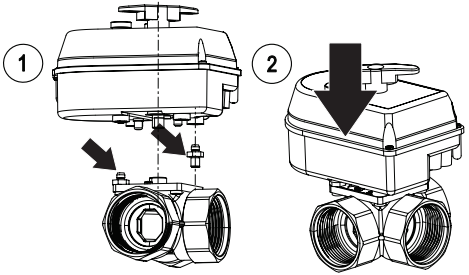
Il montaggio della valvola deve essere effettuato in base alle norme tecniche vigenti. Assicurarsi che residui di sostanze impermeabilizzanti o resti di canapa non penetrino nel corpo della valvola. Per prevenire il bloccaggio della sfera della valvola, osservare le seguenti indicazioni ed evitare di eseguire operazioni di saldatura in vicinanza di quest'ultima.

Nota

Per garantire la massima sicurezza operativa della valvola, è consigliato di lavare l'impianto solare e di montare un adeguato raccoglitore di impurità (0,65 µm) davanti ad ogni valvola (cfr. schema d'installazione).

8.1 Montaggio

La valvola può essere montata in qualsiasi posizione, tranne che con il servocomando rovesciato. Durante il collegamento elettrico è opportuno lasciare 25 cm di cavo per facilitare il comando manuale +/- 90° della valvola. Tra l'apparecchio e la parete, inoltre, devono essere lasciati almeno 100 mm per avere spazio sufficiente per eseguire interventi di manutenzione.



Accoppiamento e disaccoppiamento valvola / servocomando

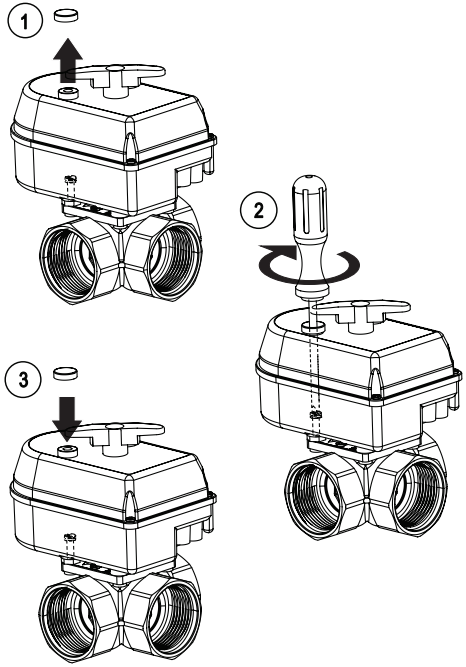
3 Avvitamento

Il servocomando può essere avvitato alla valvola. Per fare ciò, procedere come segue:

Togliere il tappo di protezione (1)

Serrare a fondo la vite nel fondo del coperchio dell'involucro con un cacciavite (2)

Richiudere il foro con il tappo di protezione (3)



Accoppiamento tra servocomando e valvola

4 Modi operativi

Per eseguire operazioni di controllo e servizio, la posizione di funzionamento della valvola può essere regolata manualmente.

Nel modo manuale, il segnale di controllo emesso dalla centralina non agisce sul motore della valvola, l'asta di comando può essere ruotata senza gradini.

Per modificare il modo operativo della valvola, procedere come segue:

➔ Ruotare la vite di regolazione di 90° con un cacciavite

Posizione AUTO: modo automatico

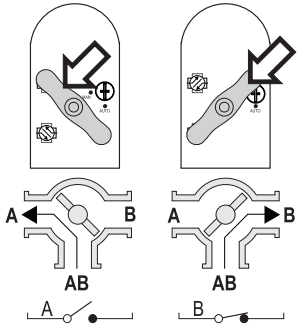
Posizione MAN: modo manuale

Nota

Una volta concluse le operazioni di controllo e servizio, il modo operativo deve essere impostato di nuovo su "Auto". Altrimenti non è possibile il funzionamento normale.

5 Cambio di direzione del flusso

La direzione del flusso può essere cambiata manualmente.



5.1 Modo automatico

Per cambiare la direzione del flusso nel modo automatico, i relè devono essere in posizione di riposo!

Per cambiare la direzione del flusso da A<>AB a AB<>B, eseguire le operazioni seguenti:

➔ Spingere verso il basso la testa della vite di regolazione e mantenerla in questa posizione

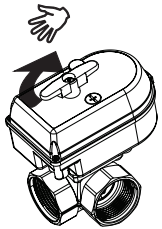
➔ Ruotare l'asta di comando di 90° finché non s'incastra

➔ Rilasciare la vite di regolazione

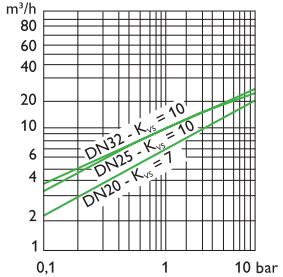
➔ Verificare il corretto funzionamento della valvola (ad esempio con il modo manuale della centralina)

5.2 Modo manuale

Nel modo manuale, l'asta di comando può essere ruotata senza gradini



Cambio della direzione del flusso



Curve caratteristiche delle perdite di pressione

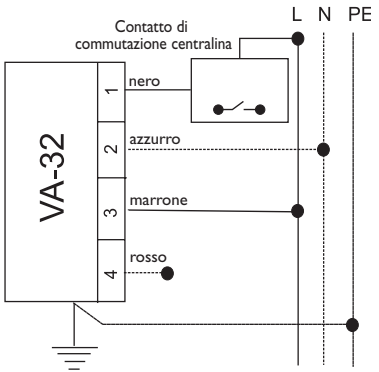
6 Comando a due posizioni

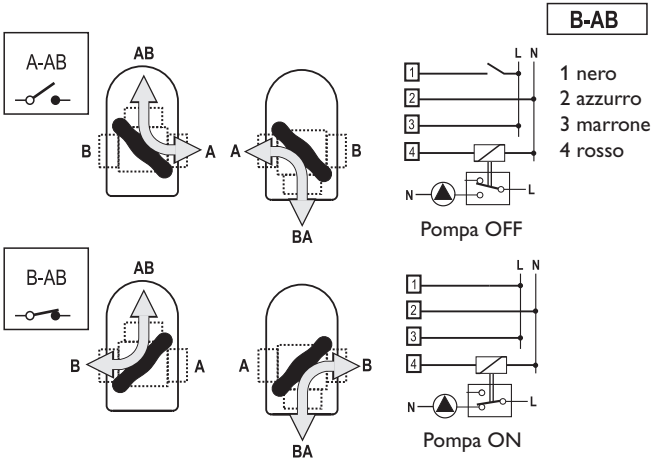
AVVERTENZA! Scossa elettrica!

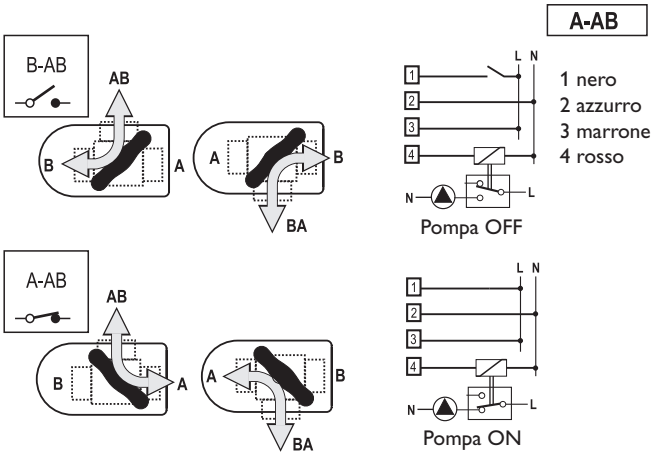
Il filo rosso dell'interruttore di fine corsa non è protetto da una guaina ed è sotto tensione!

➔ **Proteggere la valvola limitando la corrente a massimo 2 A con un fusibile esterno!**

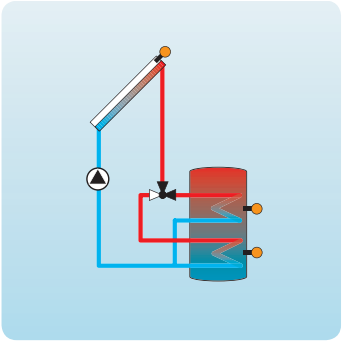
Filo	
Nero	Fase di comando Se il contatto di commutazione L (230 V~) riceve corrente dalla centralina, la via AB<>B si apre. In caso contrario, la valvola si rimette nella posizione iniziale AB<>A.
Marrone	Fase continua L (230 V~)
Azzurro	Conduttore neutro N (230V~)
Rosso	Uscita dell'interruttore di fine corsa (230 V~)



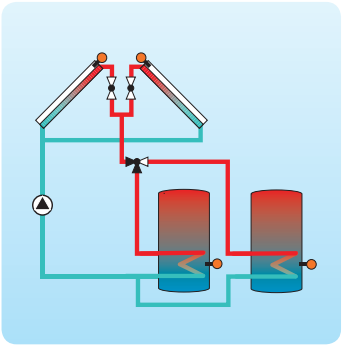




7 Esempi applicativi



Impianto solare con 1 collettore, 1 serbatoio e 1 valvola a 3 vie per il caricamento stratificato del serbatoio.



Impianto solare con 2 collettori, 2 serbatoi e 1 valvola a 3 vie per il caricamento stratificato del serbatoio.

8 Pezzi di ricambio

Set di reparazione della VA32 Codice: 112 011 83

Note

Rivenditore specializzato:

RESOL – Elektronische Regelungen GmbH

Heiskampstraße 10
45527 Hattingen / Germany

Tel.: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 0
Fax: +49 (0) 23 24 / 96 48 - 755

www.resol.com
info@resol.com

Nota importante

I testi e le illustrazioni in questo manuale sono stati realizzati con la maggior cura e conoscenza possibile. Dato che non è possibile escludere tutti gli errori, vorremmo fare le seguenti annotazioni:

La base dei vostri progetti dovrebbe essere costituita esclusivamente da calcoli e progettazioni in base alle leggi e norme tecniche vigenti. Escludiamo qualsiasi responsabilità per tutti i testi e le illustrazioni pubblicati in questo manuale, in quanto sono di carattere puramente esemplificativo. L'applicazione dei contenuti riportati in questo manuale avviene espressamente a rischio dell'utente. Non si assume alcuna responsabilità per indicazioni inappropriate, incomplete o errate nonché per ogni danno da esse derivanti.

Annotazioni

Con riserva di modificare il design e le specifiche senza preavviso.

Le illustrazioni possono variare leggermente rispetto al modello prodotto.

Avviso legale

Queste istruzioni di montaggio e per l'uso sono tutelate dal diritto d'autore in tutte le loro parti. Un qualsiasi uso non coperto dal diritto d'autore richiede il consenso della ditta RESOL - Elektronische Regelungen GmbH. Ciò vale in particolar modo per copie / riproduzioni, traduzioni, riprese su microfilm e memorizzazione in sistemi elettronici.

Editore: RESOL - Elektronische Regelungen GmbH